

## **PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SCHEDULING SIT (SYSTEM INTEGRATION TEST) BERBASIS WEB PADA PT. COLLEGA INTI PRATAMA**

*Tutik Lestari<sup>1)</sup>, Agustinus Eko Setiawan<sup>2)</sup> Heru Prasetyawan<sup>3)</sup>*

*Pascasarjana Magister Komputer, Universitas Budi Luhur*

*Jl. Raya Ciledug, Petukangan Utara, Kebayoran Lama, Jakarta Selatan, 12260*

*Email : [tutiklestari89@gmail.com](mailto:tutiklestari89@gmail.com)<sup>1)</sup>, [tynuskicen@gmail.com](mailto:tynuskicen@gmail.com)<sup>2)</sup>, [heru.prasetyawan09@gmail.com](mailto:heru.prasetyawan09@gmail.com)<sup>3)</sup>*

### **ABSTRACT**

*In the course of employment, the employee is not uncommon to find the problems in the software and hardware used. However, handling the problem by system developers must be done in the initiation and control of the project to be or underway, because recording is still a simple process that affects the performance of the company. This can have a negative impact, ie, there is a risk of problems noted repeatedly, the problem is not an accurate calculation and a long wait to get a report. For the software development process using UML models (The Unified Modeling Language). Done starting from the identification and analysis of problems, requirements analysis, system design, system implementation and testing. PHP and Database Management System (DBMS) MySQL will be used for the preparation of the information system. With the implementation of this application is expected to facilitate the processing of data and generate reports quickly and accurately which can be used for corporate decision-making.*

**Keyword:** *System Information of Service, System Integration Test, Testing*

### **1. PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang**

Seiring dengan berkembangnya kemajuan Teknologi Informasi secara global, para pelaku bisnis secara intensif melakukan usaha-usaha untuk memberikan pelayanan yang bermutu dan berkualitas dalam ketatnya persaingan di pasar global. Upaya-upaya yang dilakukan antara lain memanfaatkan fasilitas pemenuhan pelayanan yang terintegrasi dengan baik, melakukan pengendalian sistem secara global dan juga modular, proses memantau, mengkaji, dan mengadakan koreksi dan membimbing agar kegiatan proyek menuju arah tepat sasaran yang telah ditentukan.

Dalam proses pengendalian proyek tentunya butuh beberapa *goal* yang akan dicapai, mulai dari menentukan sasaran yang diinginkan, menentukan standar dan kriteria sebagai patokan dalam rangka mencapai sasaran, merancang/menyusun sistem informasi, pemantauan adanya pelaporan hasil pelaksanaan pekerjaan, mengkaji dan menganalisis hasil pekerjaan terhadap standar yang telah ditetapkan, dan yang terakhir adalah mengadakan tindakan perbaikan terhadap sistem sebelum diimplementasikan. Dengan dijadwalkan oleh waktu dan tempat serta membuat aliansi dengan *partner* bisnis dari seluruh instansi yang telah ditentukan.

Kualitas dari suatu *software* aplikasi yang disediakan sangat besar pengaruhnya terhadap kinerja suatu instansi, untuk itu dibutuhkan suatu jembatan yang menghubungkan kualitas *software* aplikasi dan

kinerja suatu instansi. Dengan adanya perkembangan teknologi saat ini, aplikasi berbasis *web* merupakan salah satu solusi untuk mengakomodasikan kebutuhan akses pengontrolan *software* secara cepat dalam pengiriman data dan informasi, akurat dalam penyampaian informasi baik data dilapangan dan dari sistem yang berjalan.

Namun, sampai saat ini sistem di PT. Collega Ini Pratama terkait penanganan pengontrolan penjadwalan uji perangkat lunak aplikasi masih menggunakan metode atau cara manual, dimana semua dokumen SIT, data tiket *template* SDLC, dokumen Berita Acara SIT disimpan dalam satu berkas rak yang dirasa kurang efisien untuk dijadikan tempat penyimpanan, karena akan memakan banyak space tempat dan juga kurang efisien dalam pencarian data hasil SIT nantinya yang akan disajikan ke pihak Audit Internal (Tim SKAI Audit Internal).

Usaha-usaha tersebut tidak akan berhasil tanpa dukungan teknologi informasi. Karena itulah dikembangkannya teknologi-teknologi baru yang diharapkan mampu memenuhi kebutuhan-kebutuhan tersebut. Salah satunya adalah teknologi pelayanan penjadwalan dalam melakukan SIT (*System Integration Test*) pada suatu proyek yang akan berjalan maupun yang telah berjalan.

Dalam penulisan Jurnal ini akan dibuat *web service internal* yang akan menjelaskan “**Perancangan Sistem Informasi Scheduling SIT (System Integration Test) Berbasis Web pada PT. Collega Inti Pratama**”.

## 1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka rumusan masalah yang akan dibahas didalam penulisan Jurnal ini adalah :

1. Bagaimana membangun sistem informasi SIT (*System Integration Test*) yang terintegrasi untuk digunakan sebagai sarana dalam pengkategorian pengendalian proyek dan managemen yang dikelola untuk para *Quality Assurance*?
2. Bagaimana memanfaatkan sistem informasi SIT (*System Integration Test*) untuk para *Developer* proyek dalam mengetahui sampai sejauh mana tahap pengetesan sistem yang dilakukan oleh para *Quality Assurance (QA)*?
3. Bagaimana agar para *Quality Assurance* dapat memberikan laporan baik penjadwalan inisiasi proyek yang sedang berjalan pada tahap pengetesan sistem, ataupun hasil laporan yang akan disajikan nantinya pada pihak Audit Eksternal?

## 1.3. Batasan Masalah

Pembangunan sistem ini dibuat beberapa batasan masalah agar pembahasan lebih terfokus sesuai dengan tujuan yang akan dicapai. Berikut Batasan masalah dari sistem yang dibangun adalah:

1. Perancangan aplikasi Sistem Informasi *Scheduling* SIT ini dibatasi hanya pada mekanisme penjadwalan SIT (*System Integration Test*), dimulai dari pemberian dokumen-dokumen persiapan untuk melakukan pengetesan, kemudian ditesnya aplikasi yang didaftarkan pada penjadwalan, pemberlakuan pengesahan pada pihak Manajemen atas (*Manager Quality Assurance*) untuk dilakukan tahapan selanjutnya.
2. Pembuatan aplikasi yang digunakan dalam perancangan sistem informasi menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database yang digunakan adalah *Apache2triad MySQL*.

## 1.4. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penulisan Jurnal ini untuk pembuatan sistem informasi SIT dengan teknologi informasi diantaranya :

1. Menghasilkan aplikasi sistem informasi yang mampu mengelola dan mengkategorikan pengendalian proyek yang diuji sebelum di *release* ke klien/ instansi.
2. Menghasilkan informasi tahapan bahwa sampai sejauh mana tahap pengetesan sistem yang dilakukan oleh para *Quality Assurance*.
3. Sistem diharapkan bersifat *paperless* dan lebih fleksibel dalam penggunaan data-data

yang dibutuhkan dan digunakan oleh para *Quality Assurance*.

4. Laporan dari sistem informasi ini nantinya dapat dijadikan dokumen bukti pada inisiasi proyek yang sedang berjalan untuk nantinya dijadikan laporan pada pihak Audit.

## 1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah :

1. Bagi Penulis  
Membandingkan teori yang didapatkan di kampus dengan kenyataan yang ada dalam hal ini vendor *Software House*, serta menambah wawasan dan pengalaman tentang tahapan pengujian sistem pada suatu perusahaan, dan juga sebagai persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan di Universitas Mercu Buana Jakarta.
2. Bagi PT. Collega Inti Pratama  
Mempermudah proses pengontrolan Sistem Informasi *Scheduling* SIT (*System Integration Test*) dan mempercepat cara proses pengolahan dan akses untuk mendapatkan dokumen hasil SIT (*System Integration Test*) terbaru, serta memperingan tugas para *Quality Assurance* untuk menyimpan dokumen hasil yang telah diuji dan menginformasikannya pada pihak yang membutuhkan (Divisi Implementasi, Divisi *Development*, Divisi *Application Control* dan Tim Audit Eksternal).
3. Bagi Universitas dan Masyarakat  
Memperluas wawasan dan pandangan mahasiswa/i juga masyarakat umum terhadap prospek kemajuan teknologi dan perkembangan informasi, serta mempermudah dan memperlancar terhadap proses belajar mengajar di Universitas Mercu Buana Jakarta.

## 1.5. Metode Penelitian

Guna memperoleh data-data sebagai bahan penyusunan Jurnal ini, penulis telah melakukan pengamatan sebagai berikut :

1. Metode pengumpulan data, yaitu:
  - a. Observasi, pengamatan yang langsung dilakukan penulis terhadap objek-objek yang ada pada PT. Collega Inti Pratama untuk mendapatkan data-data yang diperlukan untuk bahan perancangan sistem informasi *Scheduling* SIT (*System Integration Test*).
  - b. Wawancara,dilakukan dengan mewawancarai secara langsung kepada pihak-pihak yang terkait dalam menjalin hubungan dengan pelanggan. Diantaranya mewawancarai Divisi Implementasi yang secara langsung berhubungan dengan perencanaan Tahap Implementasi, juga Divisi *Application Control* yaitu *Quality*

- Assurance* yang bertanggung jawab untuk menangani pengujian sebuah sistem yang sedang dikembangkan atau melakukan perbaikan oleh pihak *Development*.
- Studi Pustaka, mengumpulkan data secara teori yang berasal dari *Standar Operating Procedure (SOP)* pada PT. Collega Inti Pratama, serta sumber referensi dalam penerapan dokumentasi *SDLC (System Development Life Cycle)* yang berjalan di PT. Collega Inti Pratama.
  - Metode pemodelan dan rekayasa perangkat lunak, yaitu:
    - Pemodelan berorientasi objek menggunakan UML (*Unified Modeling Language*) sebagai *tool* utamanya, dan digambarkan melalui *use case diagram*, *activity diagram*, *class diagram*, serta *sequence diagram*.
    - Metode Rekayasa Perangkat Lunak menggunakan model air terjun (*Waterfall Model*).
    - Bahasa pemrograman PHP dan *Database Management System (DBMS)* adalah MySQL.

## 2 LANDASAN TEORI

### 2.1. Konsep Dasar Sistem

Secara umum sistem merupakan kumpulan objek atau elemen yang saling berinteraksi untuk mencapai satu tujuan. Sistem sebagai suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu.

### 2.2. Konsep Dasar Informasi

Informasi merupakan data yang dirubah menjadi bentuk yang lebih berguna dan berarti bagi pihak yang menerimanya. Sedangkan data adalah suatu kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dari kesatuan nyata. Suatu sistem yang kurang mendapat informasi akan menjadi luruh, kerdil dan akhirnya berakhir. Robert N. Anthony dan John Dearden menyebut keadaan dari sistem dalam hubungannya dengan keberakhiran dengan istilah *entropy*. Informasi yang berguna bagi sistem akan menghindari proses *entropy* yang disebut dengan *negative entropy* atau *negentropy* (Jogiyanto, 2011 : 8).

### 2.3. Konsep Dasar Sistem Informasi

Telah diketahui bahwa informasi merupakan hal yang sangat penting bagi manajemen didalam mengambil keputusan. Informasi diperoleh dari sistem informasi (*Information System*) atau

disebut juga *processing system* atau *information processing system* atau *information generating system*.

### 2.3. Pengertian Sistem Informasi

Menurut Tata Sutabri (2012:36) Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategis dari suatu organisasi untuk dapat meyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

### 2.4. Pengertian Analisa Sistem

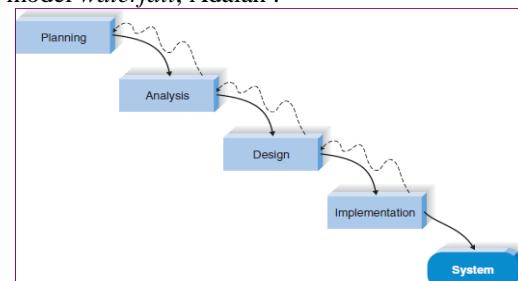
Menurut Jogiyanto (2011:129), analisis sistem adalah penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dan dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya.

### 2.5 Pengertian SDLC (*System Development Life Cycle*)

Pengertian SDLC adalah suatu proses berkelanjutan dari planning, analisis, desain dan implementasi. Yang pada setiap prosesnya dilakukan perbaikan secara bertahap. (Dennis *et al* 2012:39)

#### 2.5.1. Perancangan SDLC (*Model Waterfall*)

Model perancangan SDLC adalah dengan model *waterfall*. Terdapat 5 langkah dalam model *waterfall*, Adalah :



Gambar 2.1 Metode *Waterfall* (Dennis *et al* 2012)

## 3 ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

### 3.1. Profil Perusahaan

Sebagai bagian dari anak bangsa dengan latar belakang pengetahuan dan pengalaman dibidang teknologi, PT. Collega Inti Pratama tergerak untuk mencari solusi alternatif atas kebutuhan teknologi tersebut, sehingga sejak tanggal 3 Februari 2001, PT. Collega Inti

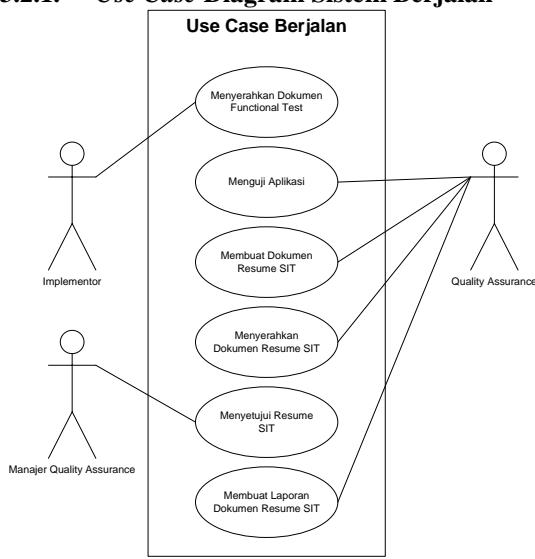
Pratama resmi berdiri dan terus memacu pertumbuhan jaringan khususnya dibidang perbankan di seluruh penjuru Indonesia secara pesat sekaligus memberdayakan masyarakat, PT. Collega Inti Pratama menjadi pelopor dibidang perbankan di Indonesia yang khususnya untuk Bank Pembangunan Daerah (BPD).

### 3.2. Analisa Sistem Yang Berjalan

Proses penjadwalan pengujian aplikasi berfungsi untuk melakukan pemberlakuan jadwal yang dilakukan oleh *Quality Assurance* dalam melayani proses pengujian yang diajukan oleh pihak *Development* khususnya *Implementor*. Dari dokumen *Functional Test* yang diajukan oleh *Implementor* dan juga aplikasi untuk dicek dan diuji pihak *Quality Assurance*.

Proses yang berjalan selama ini dalam proses penjadwalan untuk masing-masing *Quality Assurance* belum memenuhi standar, masih terdapat kekeliruan dokumen yang di cek dan dilakukan dalam bentuk *Microsoft word*, pengarsipan yang masih manual karena disimpan di gudang, dan ketika pihak Audit melakukan investigasi kelengkapan dokumen harus cek gudang terlebih dahulu, terkadang dokumen yang tidak teratur tersebut menjadikan proses pengumpulan data hasil pengujian belum memenuhi kelengkapan yang diinginkan oleh pihak Audit Eksternal.

#### 3.2.1. Use Case Diagram Sistem Berjalan



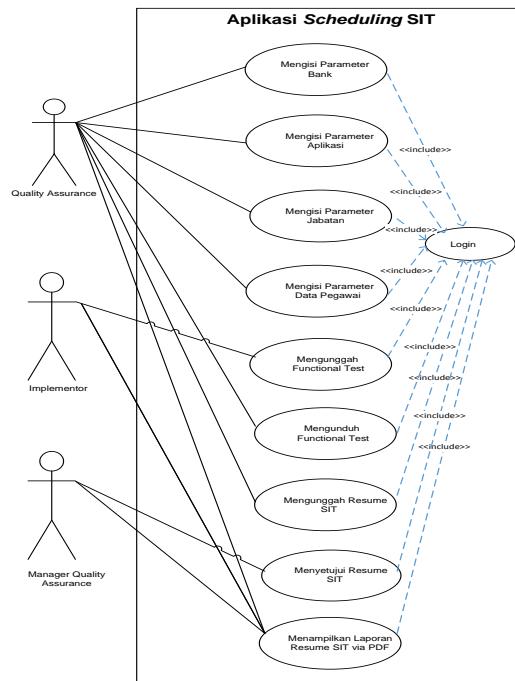
Gambar 3.1 Use Case Sistem Berjalan

### 3.3. Perancangan Sistem Usulan

Pada perancangan sistem usulan ini, usulan bersifat mengembangkan sistem baru yang sebelumnya masih bersifat konvensional dan belum memiliki sistem yang mendukung media penyimpanan dalam *database*, yang penjelasan

detail perancangan usulan aplikasi ini dapat dilihat sebagai berikut:

#### 3.1.1 Use Case Diagram Sistem Usulan

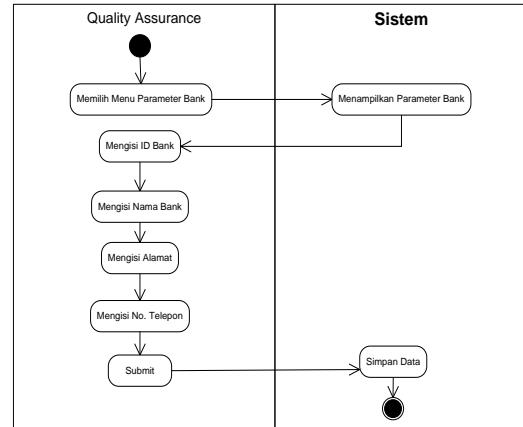


Gambar 3.2 Use Case Sistem Usulan

### 3.4. Activity Diagram

Untuk menjelaskan secara detail fungsi masing-masing *Activity Diagram* Sistem Usulan tersebut, maka *Activity Diagram* contoh aplikasi *Scheduling SIT* digambarkan sebagai berikut :

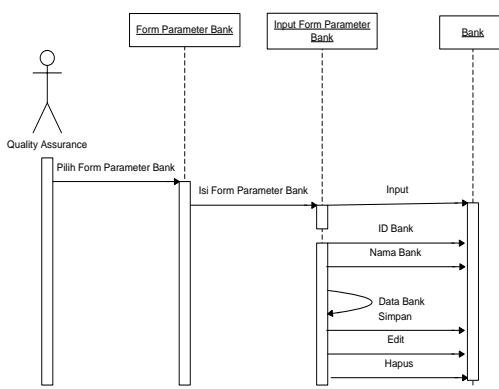
#### 3.4.1. Activity Diagram Parameter Customer



Gambar 3.3 Activity Diagram Halaman Parameter Customer

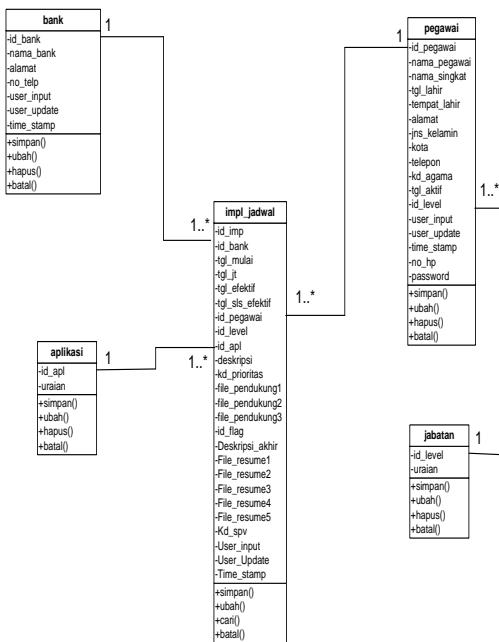
### 3.5 Sequence Diagram

#### 3.5.1 Sequence Diagram Parameter Customer



**Gambar 3.4 Sequence Diagram Parameter Customer**

### 3.5. Class Diagram



**Gambar 3.5 Class Diagram**

### 3.6. Perancangan Database

**Tabel 3.34 Tabel Impl Jadwal**

No	Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1	id_mp	Varchar	10	Primary Key
2	id_bank	Varchar	2	Foreign Key
3	tgl_mulai	Date		Tanggal mulai
4	tgl_jt	Date		Tanggal jatuh tempo
5	id_pegawai	Varchar	5	Foreign Key
6	id_level	Varchar	1	Foreign Key
7	id_apl	Varchar	1	Foreign Key
8	Deskripsi	Varchar	200	Deskripsi
9	file_penduk	Varchar	50	File pendukung 1

10	ung1			
11	file_penduk	Varchar	50	File pendukung 2
12	ung2	Varchar	50	File pendukung 3
13	Deskripsi_a_khir	Varchar	200	Deskripsi akhir
14	File_resume1	Varchar	50	File resume 1
15	File_resume2	Varchar	50	File resume 2
16	File_resume3	Varchar	50	File resume 3
17	File_resume4	Varchar	50	File resume 4
18	File_resume5	Varchar	50	File resume 5
19	Kd_spv	Varchar	5	Kode supervisor
20	id_flag	Varchar	1	Foreign Key
21	user_input	Varchar	5	User input
22	user_update	Varchar	5	User update
	time_stamp	Timestamp	p	Time stamp

### 3.7. Perancangan Layar

#### 3.7.1. Rancangan Layar Login

**Gambar 3.6 Tampilan Layar Login**

#### 3.7.2. Rancangan Layar Halaman Utama

HOME	SYSTEM SCHEDULING SIT (SYSTEM INTEGRATION TEST)
PARAMETER BANK	
PARAMETER JENIS APLIKASI	
PARAMETER JABATAN	
PARAMETER DATA PEGAWAI	
TRANSAKSI	
ENTRY UPLOAD FUNCTIONAL TEST	
ENTRY UPLOAD RESUME SIT	
DOWNLOAD FUNCTIONAL TEST	
REPORT	
VIEW RESUME SIT	
DISPLAY REPORT RESUME SIT	
UTILITY	
CHANGE PASSWORD	
LOGOUT	

**Gambar 3.7 Tampilan Layar Halaman Utama**

#### 3.7.3. Rancangan Layar Parameter Customer

HOME		SYSTEM SCHEDULING SIT (SYSTEM INTEGRATION TEST)	
::MASTER ::		:: PARAMETER BANK ::	
PARAMETER BANK		ID BANK NAMA BANK ALAMAT NO. TELEPON	
PARAMETER JENIS APLIKASI			
PARAMETER JABATAN			
PARAMETER DATA PEGAWAI			
:: TRANSAKSI ::			
ENTRY UPLOAD FUNCTIONAL TEST			
ENTRY UPLOAD RESUME SIT			
DOWNLOAD FUNCTIONAL TEST			
:: REPORT ::			
VIEW RESUME SIT			
DISPLAY REPORT RESUME SIT			
:: UTILITY ::			
CHANGE PASSWORD			
LOGOUT			

**Gambar 3.8** Tampilan Layar Parameter Customer

### 3.7.4. Rancangan Layar Data Pegawai

HOME		SYSTEM SCHEDULING SIT (SYSTEM INTEGRATION TEST)	
::MASTER ::		:: PARAMETER DATA PEGAWAI ::	
PARAMETER BANK		ID PEGAWAI NAMA PEGAWAI NAMA SINGKAT TEMPAT, TGL LAHIR ALAMAT JENIS KELAMIN KOTA TELEPON NO. HP AGAMA JABATAN TOL AKTIF PASSWORD	
PARAMETER JENIS APLIKASI			
PARAMETER JABATAN			
PARAMETER DATA PEGAWAI			
:: TRANSAKSI ::			
ENTRY UPLOAD FUNCTIONAL TEST			
ENTRY UPLOAD RESUME SIT			
DOWNLOAD FUNCTIONAL TEST			
:: REPORT ::			
VIEW RESUME SIT			
DISPLAY REPORT RESUME SIT			
:: UTILITY ::			
CHANGE PASSWORD			
LOGOUT			

**Gambar 3.11** Tampilan Layar Data Pegawai

### 3.7.5. Rancangan Layar Entry Upload Functional Test

HOME		SYSTEM SCHEDULING SIT (SYSTEM INTEGRATION TEST)	
::MASTER ::		:: ENTRY UPLOAD FUNCTIONAL TEST ::	
PARAMETER BANK		Kode SIT Nama Bank Jenis Aplikasi Tanggal Mulai Tanggal Selesai Jenis Prioritas Deskripsi Hasil SIT	
PARAMETER JENIS APLIKASI			
PARAMETER JABATAN			
PARAMETER DATA PEGAWAI			
:: TRANSAKSI ::			
ENTRY UPLOAD FUNCTIONAL TEST			
ENTRY UPLOAD RESUME SIT			
DOWNLOAD FUNCTIONAL TEST			
:: REPORT ::			
VIEW RESUME SIT			
DISPLAY REPORT RESUME SIT			
:: UTILITY ::			
CHANGE PASSWORD			
LOGOUT			

**Gambar 3.12** Tampilan Layar Entry Upload Functional Test

### 3.7.6. Rancangan Layar Upload Resume SIT

HOME		SYSTEM SCHEDULING SIT (SYSTEM INTEGRATION TEST)	
::MASTER ::		:: ENTRY UPLOAD RESUME SIT ::	
PARAMETER BANK		Kode SIT Nama Bank Jenis Aplikasi Tanggal Mulai Realisasi Tanggal Selesai Jenis Prioritas Deskripsi Hasil SIT	
PARAMETER JENIS APLIKASI			
PARAMETER JABATAN			
PARAMETER DATA PEGAWAI			
:: TRANSAKSI ::			
ENTRY UPLOAD FUNCTIONAL TEST			
ENTRY UPLOAD RESUME SIT			
DOWNLOAD FUNCTIONAL TEST			
:: REPORT ::			
VIEW RESUME SIT			
DISPLAY REPORT RESUME SIT			
:: UTILITY ::			
CHANGE PASSWORD			
LOGOUT			

**Gambar 3.13** Tampilan Layar Upload Resume SIT

### 3.7.7. Rancangan Layar View Resume SIT

HOME		SYSTEM SCHEDULING SIT (SYSTEM INTEGRATION TEST)	
::MASTER ::		:: VIEW RESUME SIT ::	
PARAMETER BANK		Cari : <input type="text"/>	
PARAMETER JENIS APLIKASI			
PARAMETER JABATAN			
PARAMETER DATA PEGAWAI			
:: TRANSAKSI ::			
ENTRY UPLOAD FUNCTIONAL TEST			
ENTRY UPLOAD RESUME SIT			
DOWNLOAD FUNCTIONAL TEST			
:: REPORT ::			
VIEW RESUME SIT			
DISPLAY REPORT RESUME SIT			
:: UTILITY ::			
CHANGE PASSWORD			
LOGOUT			

**Gambar 3.14** Tampilan Layar View Resume SIT

### 3.7.8. Rancangan Layar Display Resume SIT

HOME		SYSTEM SCHEDULING SIT (SYSTEM INTEGRATION TEST)	
::MASTER ::		:: DISPLAY REPORT RESUME SIT ::	
PARAMETER BANK		Cari : <input type="text"/>	
PARAMETER JENIS APLIKASI			
PARAMETER JABATAN			
PARAMETER DATA PEGAWAI			
:: TRANSAKSI ::			
ENTRY UPLOAD FUNCTIONAL TEST			
ENTRY UPLOAD RESUME SIT			
DOWNLOAD FUNCTIONAL TEST			
:: REPORT ::			
VIEW RESUME SIT			
DISPLAY REPORT RESUME SIT			
:: UTILITY ::			
CHANGE PASSWORD			
LOGOUT			

**Gambar 3.15** Tampilan Layar Display Resume SIT

#### 3.7.8.1. Rancangan Layar Change Password

**Gambar 3.16** Tampilan Layar *Change Password*

## 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

### 4.1. Implementasi Sistem

Tahap implementasi adalah tahap dimana sistem informasi telah digunakan oleh pengguna. Sebelum benar-benar bisa digunakan dengan baik oleh pengguna, sistem harus melalui tahap pengujian terlebih dahulu untuk menjamin tidak ada kendala fatal yang muncul pada saat pengguna memanfaatkan sistemnya.

Dalam pembuatan aplikasi ini, spesifikasi perangkat lunak (*software*) yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Sistem Operasi Windows 8 32-bit.
2. Adobe Dreamweaver 8 sebagai aplikasi penulisan kode program.
3. Apache2triad sebagai *web server*.
4. Mozilla Firefox sebagai *browser*.

Sedangkan spesifikasi perangkat keras (*hardware*) yang digunakan, yaitu:

1. Processor dengan kecepatan 2 GHz.
2. Kapasitas Hardisk minimal 80 GB.
3. RAM minimal 4 GB.
4. VGA Card Minimal 512 MB.
5. Monitor dengan resolusi minimal 1024 x 678.
6. Keyboard dan Mouse.

### 4.2. Implementasi Database

#### 1. Tabel Aplikasi

Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
id_apl	int(1)			No	auto_increment		
uraian	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No			

**Gambar 4.1** Tabel Aplikasi

### 2. Tabel Permission Pegawai

Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra
id_pegawai	int(11)			No	auto_increment	
nama_pegawai	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No		
nama_singkat	varchar(30)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL	
tgl_lahir	date			Yes	NULL	
tempat_lahir	varchar(30)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL	
alamat	varchar(50)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL	
jns_kelamin	varchar(1)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL	
kota	varchar(30)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL	
telepon	varchar(20)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL	
kd_agama	varchar(1)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL	
tgl_akif	date			No		
id_Jevil	varchar(1)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL	
user_input	varchar(5)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL	
user_update	varchar(5)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL	
time_stamp	timestamp			No	CURRENT_TIMESTAMP	
no_hp	varchar(20)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL	
password	varchar(20)	latin1_swedish_ci		No		

**Gambar 4.2** Tabel Permission Pegawai

### 3. Tabel Impl Jadwal

Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
id_imp	varchar(10)	latin1_swedish_ci		No			
id_bank	varchar(2)	latin1_swedish_ci		No			
tgl_mulai	date			No			
tgl_akhir	date			No			
id_level	varchar(1)	latin1_swedish_ci		No			
id_apl	varchar(1)	latin1_swedish_ci		No			
Deskripsi	varchar(200)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL		
kd_prioritas	varchar(1)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL		
file_pendukung1	blob		BINARY	Yes	NULL		
file_pendukung2	blob		BINARY	Yes	NULL		
file_pendukung3	blob		BINARY	Yes	NULL		
file_pendukung4	blob		BINARY	Yes	NULL		
file_pendukung5	blob		BINARY	Yes	NULL		
Deskripsi_akhir	varchar(200)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL		
file_resume1	blob		BINARY	Yes	NULL		
file_resume2	blob		BINARY	Yes	NULL		
file_resume3	blob		BINARY	Yes	NULL		
file_resume4	blob		BINARY	Yes	NULL		
file_resume5	blob		BINARY	Yes	NULL		
Kd_spr	varchar(1)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL		
id_flag	varchar(1)	latin1_swedish_ci		No			
user_input	varchar(5)	latin1_swedish_ci		No			
user_update	varchar(5)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL		
time_stamp	datetime			No			

**Gambar 4.3** Tabel Impl Jadwal

### 4.3. Implementasi Antar Muka Aplikasi

Berikut penjelasan terkait Implementasi Antar Muka Aplikasi *System Integration Test* (SIT).

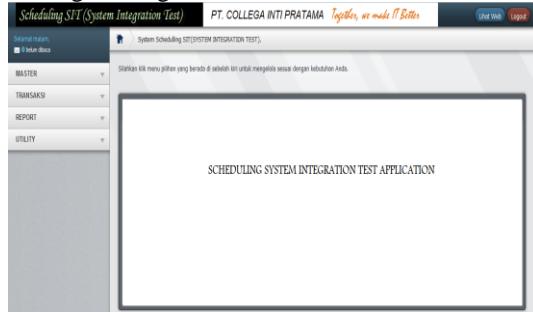
#### 1. Tampilan Halaman Login

Tampilan Halaman *Login* sebelum masuk ke Halaman Menu Utama. *Login* berfungsi untuk hak akses keamanan sistem.

**Gambar 4.7** Halaman *Login*

## 2. Tampilan Halaman Utama

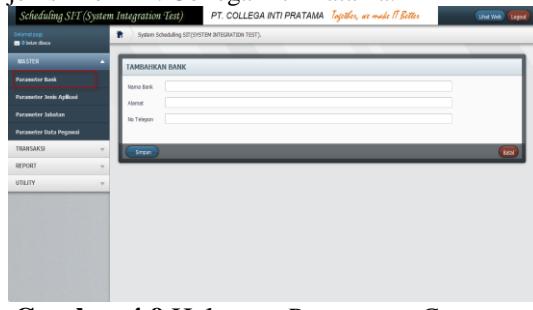
Setelah berhasil login, user masuk ke Halaman Utama sesuai dengan level user masing-masing.



Gambar 4.8 Halaman Utama

## 3. Tampilan Halaman Parameter Customer

Pada halaman ini, memasukan data acuan parameter jenis Bank, yang menjadi identitas dari jenis klien PT. Collega Inti Pratama.



Gambar 4.9 Halaman Parameter Customer

## 4. Tampilan Halaman Parameter Jenis Aplikasi

Pada halaman ini memunculkan jenis aplikasi yang akan diuji oleh Quality Assurance.



Gambar 4.10 Halaman Parameter Jenis Aplikasi

## 5. Tampilan Halaman Parameter Jabatan

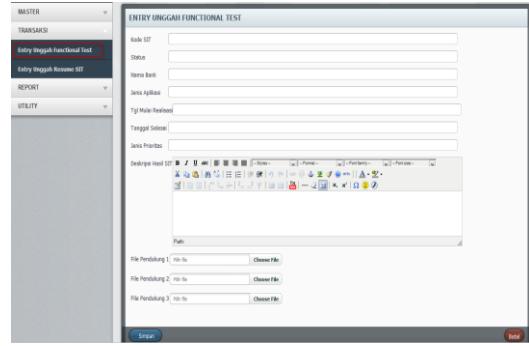
Pada halaman ini, memasukan data acuan Parameter Jabatan, yang menjadi dasar wewenang suatu menu.



Gambar 4.11 Halaman Parameter Jabatan

## 6. Tampilan Halaman Unggah Functional Test

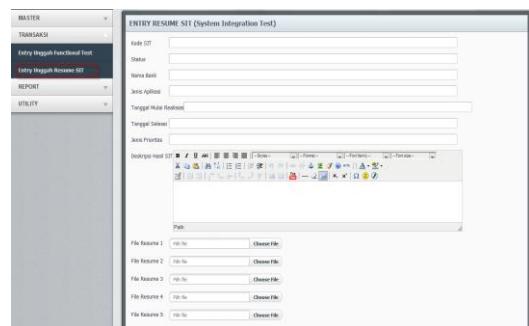
Pada halaman ini, Implementor dapat mengunggah Functional Test untuk dijadikan dasar panduan pengujian aplikasi oleh *Quality Assurance*.



Gambar 4.12 Halaman Unggah Functional Test

## 7. Tampilan Halaman Unggah Resume SIT

Pada halaman ini, Quality Assurance mengunggah Dokumen Resume SIT (System Integration Test) sebagai hasil pengujian aplikasi oleh Quality Assurance.

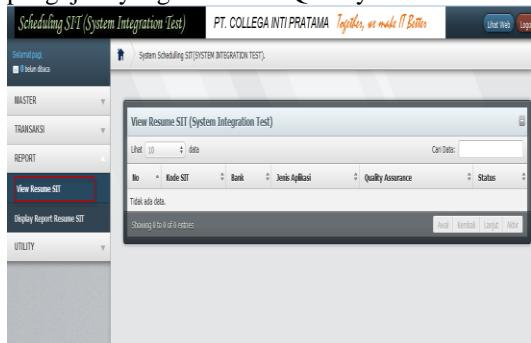


Gambar 4.18 Halaman Unggah Resume SIT

## 8. Tampilan Halaman View Resume SIT

Pada halaman ini, Implementor, Quality Assurance dan juga Manajer Quality Assurance

dapat melihat Dokumen Resume SIT (System Integration Test) untuk informasi terkait status pengujian yang dilakukan Quality Assurance.



Gambar 4.20 Halaman View Resume SIT

## 9. Tampilan Halaman *Change Password*

Tampilan halaman web untuk ubah *password* dengan memasukkan password baru dan verifikasi password baru, kemudian menekan tombol *Change My Password*, lalu data tersimpan di database.

Gambar 4.21 Halaman *Change Password*

## 4.4. Metode Pengujian

Lingkungan pengujian sistem yaitu untuk menguji perangkat lunak terhadap aplikasi yang sudah dibangun. Sebelum dilakukan pengujian terhadap aplikasi ini, terlebih dahulu harus dilakukan perencanaan untuk melakukan pengujian tersebut sehingga pengujian yang akan dilakukan akan sesuai dengan ketentuan yang ada, jadi tidak terjadi penyimpangan dari tujuan yang telah dibuat sebelumnya. Pengujian yang dilakukan menggunakan metode *black-box*.

Pengujian ini merupakan pendekatan pengujian ke arah interface aplikasi program, dan diharapkan dapat ditemukan kesalahan-kesalahan seperti kesalahan *interface*, fungsi, akses ke basis data dan kinerja aplikasi program.

## 4.5. Analisa Hasil Pengujian

Dari seluruh pengujian dan hasil pengujian yang telah dilakukan penulis, hasil pengujian

sesuai dengan hasil yang diharapkan. Dari hasil pengujian dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Pengujian Portal Website  
Program melakukan proses akses untuk masuk ke halaman portal website aplikasi.
2. Pengujian *Login*  
Program melakukan proses login untuk masuk ke halaman utama sesuai dengan level hak akses *user*.
3. Pengujian *Entry Unggah Functional Test*  
Program melakukan proses *create* kode SIT dengan mengisikan dokumen Functional Test ke Sistem agar bisa dibaca oleh *Quality Assurance*.
4. Pengujian *Entry Unggah Resume SIT*  
Program melakukan proses pemberian *Resume SIT* pada pihak *Implementor*, *Manajer Quality Assurance* dan informasi bahwa status SIT telah layak untuk diajukan ke tahap UAT (*User Acceptance Test*).
5. Pengujian *View Resume SIT*  
Program menampilkan semua Tiket *Resume SIT* secara detail.
6. Pengujian *Display Report*  
Program menampilkan laporan *Resume SIT* sesuai dengan jenis kategori dan periode yang dibutuhkan.
7. Pengujian *Change Password*  
Program melakukan ganti *password*, yang mana menu ganti *password* berfungsi untuk mengubah *password* yang lama ke *password* yang baru.
8. Pengujian *Logout*  
Program melakukan proses *logout* dan keluar dari aplikasi.

## 5. PENUTUP

### 5.1. Kesimpulan

Kesimpulan yang Penulis susun berdasarkan hasil implementasi dan evaluasi dari penelitian ini, maka diperoleh kesimpulan terhadap penggunaan rancangan aplikasi System Integration Test (SIT) sebagai berikut:

1. Aplikasi *Scheduling System Integration Test (SIT)* berhasil dibuat dan dapat mempermudah *Implementor* menyampaikan dokumen *Functional Test*, serta sihak perusahaan dapat mengontrol penanganan Hasil *Resume SIT* dengan baik.
2. Aplikasi *Scheduling System Integration Test (SIT)* dapat mengelola pencatatan Laporan *Resume SIT*, pencatatan solusi atas laporan *Resume SIT*, *monitoring/tracking* status laporan *Resume SIT*, dan membuat laporan *Resume SIT* sesuai dengan periode yang dibutuhkan yang ditujukan untuk *Manager Quality Assurance*.
3. Aplikasi *Scheduling System Integration Test (SIT)* dapat menjadi media penghubung penyampaian informasi antara *Implementor*,

## 5.2. Saran

Berdasarkan hasil analisa, perancangan, implementasi dan pengujian aplikasi, Penulis memberikan saran sebagai berikut:

1. Aplikasi *Scheduling System Integration Test (SIT)* dapat dikembangkan dalam proses membangun *Knowledge Management System*.
2. Aplikasi *Scheduling System Integration Test (SIT)* dapat dikembangkan untuk menentukan prioritas penanganan dokumen SIT.
3. Harus adanya *maintenance* terhadap sistem yang telah dibuat agar system tetap terjaga dengan baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Arief M. Rudyanto. *Pemrograman Web Dinamis menggunakan PHP dan MYSQL*. Yogyakarta : Andi Offset. 2011.
- [2] Dennis, Alan et al. *System Analysis and Design UML Version 2.0 And Object Oriented Approach*. USA : John Willey & Kevin Inc. 2012.
- [3] Fathansyah. *Basis Data*. Bandung. 2012.
- [4] Jogiyanto. *Analisis dan Desain*. Yogyakarta : Andi Offset. 2011.
- [5] Offset, Andi. *Membuat Website Interaktif dengan Macromedia Dreamweaver 8*. Yogyakarta: Andi Offset. 2010
- [6] Pressman, Roger S. *Rekayasa Perangkat Lunak*. Yogyakarta : Andi Offset. 2010.
- [7] Sutabri, Tata. *Analisis Sistem Informasi*. Jakarta: Andi Offset. 2012.